

UOT:631.47

LƏNGƏBİZ SİLSİLƏSİNDƏ YAYILMIŞ MƏDƏNİLƏŞMİŞ TİPİK DAĞ-MEŞƏ QƏHVƏYİ TORPAQLARIN MORFOGENETİK VƏ FİZİKİ-KİMYƏVİ XÜSUSİYYƏTLƏRİ

R.A.ABDULLAYEV
Azərbaycan Kənd Təsərrüfatı Nazirliyi

Mədəniləşmiş tipik dağ-meşə qəhvəyi torpaqlar Ağsu rayonunun Girda, Hınqar, Kövlüc, Şamaxı rayonunun Sağıyan, Mədrəsə kəndləri torpaqlarında 1338 ha ərazidə yayılmışdır. Bu torpaqlar təbii təsərrüfat sahələri üzrə üzüm, taxıl, günəbaxan, kartof və digər bu kimi çoxillik və birillik bitkilər altında geniş istifadə olunur. Torpaqların əksəriyyəti keçmişdə meşə altında təkamül tapmış, sonralardan get-gedə insanların kənd-təsərrüfat fəaliyyəti nəticəsində müəyyən dəyişikliyə uğramışdır. Həmin torpaqların təşəkkül tapdığı ərazinin relyefi dağlıq olub, meyilliyi az olan yamaclardan, dağətəyi düzənliklərdən ibarətdir. Ərazinin meyilliyi nisbətən az olduğundan və torpağın profili qalın olduğundan sahələr əsasən eroziyaya uğramamış, bəzi sahələr isə zəif deqradasiyaya uğramışdır.

Açar sözlər: mədəniləşmiş tipik dağ-meşə qəhvəyi, qranulometrik tərkib, gillicə, azot, humus.

Bu torpaq yarım tipi dəniz səviyyəsindən 500-700 m hündürlükdə, alçaq dağlıq ərazilərdə yayılmışdır.

Mədəniləşmiş tipik dağ-meşə qəhvəyi torpaqların morfoloji əlamətlərini müqayisəli şəkildə səciyyələndirmək üçün deqradasiyaya məruz qalmamış əkin sahəsində və orta dərəcədə deqradasiya prosesinə məruz qalmış əkin sahəsində kəsilmələr qoyulmuş və nümunələr götürülmüşdür. Mədəniləşmiş tipik dağ-meşə qəhvəyi torpaqlarının morfoloji əlamətləri ilə tanış olmaq məqsədilə deqradasiyaya məruz qalmamış ərazidə, Şamaxı rayonu Mədrəsə kəndi yaxınlığında üzüm bitkisi altında qoyulmuş 28 №-li kəsimin çöl təsvirini veririk:

AY_{a-zv} 0-30 Tünd qəhvəyi, bir qədər qonuruntul, topavari-dənəvari, gilli, kip, rütubətli, bitki kök və kökcükləri, qaynamır, keçidi təcridci;

AY_a 30-63 Qəhvəyi, topavari-dənəvari, gilli, kip, rütubətli, kök və kökcüklər, humus axımları, zəif qaynayır, parıltılı, keçidi aydın;

BM_{ca} 63-79 Bir qədər açıq rəngli, topavari, gillicəli, kip, az rütubətli, humus axımları, kökcüklər, az halda pas ləkələri görünür, zəif qaynayır, keçidi aydın;

BM_{ca} 79-96 Açıq qəhvəyi, topavari, orta gillicəli, kip, karbonat ləkələrinə təsadüf olunur, kökcüklər, az rütubətli, HCl-un təsirindən qaynayır keçidi təcridci;

B/C_{ca} 96-111 Üstdəki qatın təkrarı, karbonatlıq nisbətən çoxdur, pas ləkələrinə rast gəlinir, humus axıntıları, qaynayır, keçidi təcridci;

CL_g 111-135 Açıq qəhvəyi bir qədər samanı sarı, topavari, orta gillicəli, pas ləkələrinə və humus axıntılarına rast gəlinir, karbonat ləkələri çoxalır, kökcüklər, bərk qaynayır.

Morfoloji təsvirdən göründüyü kimi, bu torpaqların rəngi profil boyu üst qatlarda tünd qəhvəyi,

aşağı qatlarına doğru isə açıq qəhvəyidir. Buna səbəb üst qatlarda bitki qalıqlarının toplanması nəticəsində qalın humus qatının, mədəni qatın yaranmasıdır. Strukturası topavari olub, qranulometrik tərkibi üst qatda gilli, profilin aşağı qatlarında isə orta və ağır gillicəlidir. Karbonatlar bütün profil boyu yayılmışdır, üst qatda nisbətən zəif orta və aşağı qatlarına doğru isə yüksək səviyyədə yayılmışdır. Əsasən də profilin aşağı qatlarında toplandığı üçün xlorid turşusunun təsirindən bu torpaqlar şiddətli qaynayır. Torpağın strukturu üst qatında topavari-dənəvari alt qatlarına doğru isə topavari və kəltənvari şəkil alır.

Cədvəl 1-dən göründüyü kimi tipik dağ-meşə qəhvəyi mədəniləşmiş torpaqların üst əkin qatında fiziki gilin miqdarı 72,12-84,80% olub, torpağın profilində aşağı qatlarına doğru nisbətən azalır. Lil fraksiyaları profilin üst qatında 39,36-42,20% təşkil etmişdir. Bu göstəricilər torpaq nümunəsinin ağır gillicəli-gilli qranulometrik tərkibə malik olmasını göstərir.

Hiqroskopik nəmlik torpada qranulometrik tərkibdən asılı olaraq profil üzrə 3,75-6,19% miqdarındadır. Humusun miqdarı isə torpağın əkin qatında 3,27%, profilin alt qatlarına doğru isə tədricən azalaraq 0,74%-dən aşağı olur. Humus ehtiyatı mədəniləşmiş tipik dağ-meşə qəhvəyi torpaqlarda 210-240 t/ha təşkil edir. Ümumi azot humusun miqdarına uyğun olaraq üst qatlarda 0,19-0,24% arasında dəyişir. Profil üzrə humusun tərkibindəki karbonun azota nisbəti 5,4-10,7 arasındadır.

Bu torpaqlarda üst qat karbonatlardan yuyulmuşdur. Karbonatlar aşağı qatlara doğru artır və profil üzrə karbonatın miqdarı 0,87-41,65% təşkil edir. pH-in kəşafətliyi 7,1-8,3-dir, bu da torpaq mühitinin orta qələvi olduğunu göstərir. Qeyd edilən torpaqlar

udulmuş əsaslarla orta dərəcədə doymuşdur. 100q tipik qəhvəyi meşə torpağında udulmuş əsasların cəmi profil boyu 23,40-31,95m.ekv. təşkil edir. Burada udulmuş əsasların çoxu Ca kationunun payına düşür və udulmuş Ca 20,35-28,85 mq-ekv., Mg isə 2,70-4,30mq-ekv. miqdarında yayılmışdır. Profildə Ca kationunun çox olması CaCO_3 ilə əlaqədardır. Buna səbəb bu torpaqların karbonatlı torpaq əmələgətirici süxurlar üzərində formalaşmasıdır. Udulmuş maqneziumun miqdarı yüksək karbonatlılıqla əlaqədar olaraq xeyli aşağı düşür. (Cədvəl 2)

Cədvəl 1. Mədəniləşmiş qəhvəyi dağ-meşə (Irrage kastonozems) torpaqların qranulometrik tərkibi

Kəsimin №-si və yeri	Dərinlik, sm	Hissəciklərin ölçüsü, mm-lə						
		1-0.25	0.25-0.005	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
28 DQv ^m Şamaxı Mədrəsə k.	AY _a zv 0-30	0.12	1.12	13.96	16.72	28.72	39.36	84.80
	AY _a - 30-63	0.14	13.54	14.20	12.40	17.52	42.20	72.12
	BM ca 63-79	2.92	0.44	16.80	16.04	23.96	39.84	79.84
	BM cag 79-96	2.15	6.90	16.83	16.12	26.88	31.12	74.12
	B/Ccag 96-111	1.28	0.92	18.04	14.72	32.16	32.88	79.76
	Clg 111-135	1.79	5.93	17.04	15.56	23.84	35.84	75.24
27 DQv ^{mdk} Şəhriyar q.	AY _a aca 0-24	0.13	2.19	12.44	22.04	27.64	35.56	85.24
	Ayaca 24-55	0.20	4.12	14.52	15.24	25.52	40.40	81.16
	A/Bcap 55-92	0.49	3.59	11.68	18.72	10.08	55.44	84.24
	Bmca 92-126	0.24	2.96	12.60	16.60	30.60	37.00	84.00
	Bmca 126-155	0.12	4.00	9.96	21.28	23.16	41.48	85.92
	B/Cca 155-193	0.19	3.33	15.72	20.44	29.84	34.48	80.76
	Clcap 227- aşağı	0.83	6.37	13.88	13.56	25.24	40.12	78.92

Orta dərəcədə deqradasiya prosesinə uğramış mədəniləşmiş dağ-meşə qəhvəyi torpaqlarda qoyulmuş digər 27№-li kəsim Şamaxı rayonunun Şəhriyar qəsəbəsindən 1500m qərb istiqamətdə dəniz səviyyəsindən 700m hündürlükdə, meyilliyi 5-10° olan orta dağlıqda deqradasiyaya uğramış ərazidə taxıl sahəsində qoyulmuşdur.

Kəsimin nömrəsi	Dərinlik, sm-lə	Hiqros-kopik nəmlik, %-lə	pH-su məhlulunda	Humus, %-lə	Azot, %-lə	C:N	CO ₂ , %-lə	CaCO ₃ , %	Udulmuş Ca mq.ekv-lə	Udulmuş Mg mq.ekv-lə
28 DQv ^m Şamaxı Mədrəsə qəs	AY _a zv 0-30	6.19	7.3	3.27	0.24	7.9	1.74	3.95	24.50	4.30
	AY _a - 30-63	5.98	7.1	2.43	0.19	7.4	0.38	0.87	28.85	3.10
	BM ca 63-79	3.75	8.2	1.93	0.15	7.5	16.70	37.96	26.60	3.15
	BM cag 79-96	4.50	8.3	1.60	0.13	7.1	18.33	41.65	20.35	3.05
	B/Ccag 96-111	4.23	8.3	0.84	0.09	5.4	15.18	34.51	20.60	4.15
	Clg 111-135	5.62	8.3	0.74	0.04	10.7	16.06	36.49	24.30	2.70
27 DQv ^{mdk} Şamaxı Şəhriyar q.	AY _a ca 0-24	5.07	8.13	1.60	0.13	7.1	13.05	29.66	31.40	8.20
	AY _a ca 24-55	5.79	8.19	1.40	0.12	6.8	16.80	38.19	31.85	5.50
	A/Bcap 55-92	8.97	8.27	0.88	0.09	5.7	19.41	44.13	31.40	5.95
	Bmca 92-126	4.45	8.40	0.46	0.06	4.4	15.51	35.75	26.00	8.65
	Bmca 126-154	6.21	8.45	0.46	0.05	4.4	14.07	31.98	24.65	9.55
	B/Cca 154-193	5.51	8.42	0.26	0.05	3.0	14.51	32.99	26.00	9.10
	Clcap 193-227	4.78	-	0.10	0.04	1.4	20.99	47.71	-	-

Bu kəsində torpağın profilinin rəngi 28№-li kəsime nisbətən üst qatda açıqdır, aşağı qatlarda isə eynidir və açıq-qəhvəyi rəngdədir. Strukturası topavaridir. Qranulometrik tərkibə profil boyu ağır

gillicəli-gillidir. Qrunt sularına təsadüf olunmur. Torpaq örtüyü deqradasiyaya məruz qaldığından profildə humusun miqdarı azdır.

Cədvəl 1-dən göründüyü kimi mədəniləşmiş tipik dağ-meşə qəhvəyi torpaqların bu nümunəsində üst qatında fiziki gilin miqdarı 81,16-85,24% olub, torpağın profilində eyni miqdarda yayılmışdır. Lil fraksiyaları profildə 34,48-55,44% miqdarındadır. Bu göstərici torpaq profilinin ağır gillicəli-gilli qranulometrik tərkibə malik olmasını aydın şəkildə göstərir. Hiqroskopik nəmlik torpağın qranulometrik tərkibindən asılı olaraq profildə 4,78-8,97% miqdarındadır.

Torpaq örtüyü deqradasiyaya məruz qaldığından profilin üst qatlarında humusun miqdarı kəskin azalmış və 1,40-1,60% olmuşdur. Profilin alt qatlarına doğru isə tədricən azalaraq 0,46%-dən aşağı olur. Humusa uyğun olaraq ümumi azot üst qatlarda 0,12-0,13% arasında qiymətlər alır. Profildə humusun tərkibindəki karbonun azota nisbəti 1,4-7,1 arasındadır.

Karbonatlar profil boyu təxminən bərabər paylanmışdır və profil üzrə karbonatların miqdarı 29,66-44,13% təşkil edir. pH-in kəşafətliyi 8,13-8,45-dir, bu da torpaq mühitinin orta qələvi olduğunu göstərir. Qeyd olunan torpaqlar udulmuş əsaslarla orta dərəcədə doymuşdur. 100q tipik qəhvəyi meşə torpağında udulmuş əsasların cəmi profil boyu 34,20-39,60m.ekv. arasındadır. Burada udulmuş əsasların çoxu Ca kationunun payına düşür və udulmuş Ca 24,65-31,85 mq-ekv., Mg isə 5,50-9,55mq-ekv. arasında qiymətlər alır. Profildə Ca kationunun çox olması CaCO_3 ilə əlaqədardır. Udulmuş maqneziumun miqdarı profilin yüksək karbonatlılığından asılı olaraq xeyli aşağı düşür. (Cədvəl 2)

Cədvəl 2. Mədəniləşmiş qəhvəyi dağ-meşə (Irrage kastonozems) torpaqların əsas tərkib hissələri

Kəsimin nömrəsi	Dərinlik, sm-lə	Hiqros-kopik nəmlik, %-lə	pH-su məhlulunda	Humus, %-lə	Azot, %-lə	C:N	CO ₂ , %-lə	CaCO ₃ , %	Udulmuş Ca mq.ekv-lə	Udulmuş Mg mq.ekv-lə
28 DQv ^m Şamaxı Mədrəsə qəs	AY _a zv 0-30	6.19	7.3	3.27	0.24	7.9	1.74	3.95	24.50	4.30
	AY _a - 30-63	5.98	7.1	2.43	0.19	7.4	0.38	0.87	28.85	3.10
	BM ca 63-79	3.75	8.2	1.93	0.15	7.5	16.70	37.96	26.60	3.15
	BM cag 79-96	4.50	8.3	1.60	0.13	7.1	18.33	41.65	20.35	3.05
	B/Ccag 96-111	4.23	8.3	0.84	0.09	5.4	15.18	34.51	20.60	4.15
	Clg 111-135	5.62	8.3	0.74	0.04	10.7	16.06	36.49	24.30	2.70
27 DQv ^{mdk} Şamaxı Şəhriyar q.	AY _a ca 0-24	5.07	8.13	1.60	0.13	7.1	13.05	29.66	31.40	8.20
	AY _a ca 24-55	5.79	8.19	1.40	0.12	6.8	16.80	38.19	31.85	5.50
	A/Bcap 55-92	8.97	8.27	0.88	0.09	5.7	19.41	44.13	31.40	5.95
	Bmca 92-126	4.45	8.40	0.46	0.06	4.4	15.51	35.75	26.00	8.65
	Bmca 126-154	6.21	8.45	0.46	0.05	4.4	14.07	31.98	24.65	9.55
	B/Cca 154-193	5.51	8.42	0.26	0.05	3.0	14.51	32.99	26.00	9.10
	Clcap 193-227	4.78	-	0.10	0.04	1.4	20.99	47.71	-	-

Deqradasiyaya uğramış mədəniləşmiş dağ-meşə qəhvəyi torpaqların bu nümunəsində humusun profil boyu azalması müşahidə olunmuşdur. Buna səbəb ərazinin uzun müddət aqrotekniki qaydalara əməl

olunmadan dənli bitkilər altında əkin kimi istifadə göstəricisi olan humus azalmış və ərazidə torpaq olunmasıdır. Nəticədə torpağın ən əsas keyfiyyət örtüyü degradasiya prosesinə uğramışdır.

ƏDƏBİYYAT

1. Azərbaycan torpaqlarının morfo-genetik profili. Bakı, "Elm", 2004, 202s. 2. Babayev M.P., Cəfərova Ç.M., Həsənov V.H. Azərbaycan torpaqlarının mütəşir təsnifatı. Bakı "Elm" 2006, 360s. 3. 46. 3. Hüseynova G.A. Böyük Qafqazın cənub yamacı meşə torpaqlarının struktur-aqreqat səciyyəsi // Azərbaycan Torpaqşünaslar Cəmiyyətinin əsərləri, X cild, I hissə, Bakı: Elm, 2005, s.143-146. 4. Məmmədov Q.Ş. Azərbaycanın torpaq ehtiyatları. Bakı: Elm, 2002, 132s. 5. Müseyibov M.A., Azərbaycanın fiziki coğrafiyası, Bakı. "Maarif" 1998., 398s.

Морфо-генетические и физико-химические особенности горно-коричневые типичных почв Лянгабизского хребта

Р.А.Абдуллаев

Горно-коричневые типичные почвы занимают полосы средних и низких гор Большого и Малого Кавказа, Нахичеванской АР, Алазань-Афтаранскую долину и Ленкоранскую область. Растительность – дубово-грабовый лес, с хорошо развитым подлеском и ксерофильным травянистым покровом. Почвообразующие породы известняки, известковые песчаники, карбонатные глинистые сланцы, элювиальные, элювиально-делювиальные продукты коры выветривания. Значительная площадь осваивается в богарном земледелии.

Ключевые слова: горно-коричневые туричные, гранулометрический состав, глинистый, азот, гумус.

Morpho-genetic and physical-chemical properties of Irrage kastanozems soils distribution in the Lengebis ridge

R.A.Abdullayev

Occur zone of middle and low mountainous of S. and J. Caucasus, vallery of Nakhichevan AR? Alazan-Haftaran and Lenkoran region. The altitude is 600-1200m. Strongly breaking mointains. The vegetation of oakhornbeam forest? With well developed under forest and Xerophyl grassy cover. Soilforming rocks of limestone, limestone sandstone, carbonatic clayey schist, elluvial, elluvial-deluvial products of weathering. Bogaric agriculture oscupes an important large area.

Key words: irrage kastanozems, granulometric structure claqey, nitrogen, humus.